

BAB III

OBJEK, METODE, DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dapat diartikan sebagai sasaran dari penelitian. Objek penelitian ini adalah efisiensi perbankan syariah dan konvensional dengan menggunakan variabel *input* (total dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja) sedangkan untuk variabel *output* (total pembiayaan/kredit dan total pendapatan). Penelitian ini akan mengukur tingkat efisiensi perbankan syariah dan perbankan konvensional di Indonesia periode 2011-2018.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif komparatif. Penelitian komparatif merupakan penelitian yang ditujukan untuk membandingkan satu atau lebih data sampel (Suryani & Hendryadi, 2015). Penelitian komparatif dapat berupa komparatif deskriptif (*descriptive comparative*) maupun komparatif korelasional (*correlation comparative*) (Silalahi, 2005). Penelitian komparatif pada penelitian ini akan membandingkan tingkat efisiensi masing-masing perbankan syariah dan perbankan konvensional di Indonesia periode 2011-2018.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan pedoman atau prosedur serta teknik dalam perencanaan penelitian yang berguna sebagai panduan untuk membangun strategi yang menghasilkan model penelitian (Siyoto & Sodik, 2015). Dengan kata lain, desain penelitian pada hakikatnya merupakan strategi untuk mencapai tujuan penelitian serta pedoman bagi peneliti pada seluruh proses penelitian.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif. Desain deskriptif memiliki tujuan untuk menjabarkan atau mendeskripsikan sebuah situasi atau serangkaian proses.

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan bagian yang mendefinisikan sebuah konsep atau variabel agar dapat diukur dengan cara melihat pada dimensi (indikator) dari suatu konsep atau variabel (Noor, 2011).

Metode analisis efisiensi ini memerlukan data yang terdiri dari data *input* dan *output* suatu *Decision Making Unit* (DMU). Variabel *input* terdiri dari total simpanan, total aset, dan total pendapatan. Sedangkan untuk variabel *output* terdiri dari total pembiayaan dan total pendapatan. Dengan pendekatan *input* dan *output* tersebut, maka akan terlihat seberapa *output* yang dihasilkan dengan *input* yang ada.

Tabel 3. 1
Penggunaan Variabel Input dan Output

Variabel Input/Output	Konsep Teoritis	Indikator	Skala
	Dana pihak ketiga (DPK) adalah dana yang berasal dari masyarakat atau nasabah (Fitri, 2016).	Perbankan Konvensional: giro, tabungan dan simpanan berjangka, sertifikat deposito dan kewajiban lainnya. Perbankan Syariah adalah giro wadiah, tabungan wadiah, deposito mudharabah	Rasio
<i>Variabel Input</i>	Asset merupakan sumber ekonomi yang akan dipakai oleh perusahaan untuk menjalankan kegiatannya (Hanafi, Mamduh , & Halim, 2003)	Total aset - Aset lancar - Aset tetap	Rasio
	Biaya Tenaga Kerja merupakan harga yang dibebankan untuk penggunaan biaya tenaga kerja manusia (Bank Indonesia, 2012).	Biaya tenaga kerja	Rasio
<i>Variabel Output</i>	Pembiayaan merupakan penanaman dana Bank	Total kredit bank konvensional: Kredit Modal	Rasio

Rizka Amelia Sumardi, 2020

ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DAN PERBANKAN KONVENSIONAL DI INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel Input/Output	Konsep Teoritis	Indikator	Skala
	Syariah baik dalam rupiah maupun valuta asing dalam bentuk pembiayaan, piutang, qard (Muhammad, 2004)	Kerja, Kredit Investasi, dan Kredit Konsumsi. Sedangkan total pembiayaan: Mudharabah, Musyarakah, Murabahah.	
	Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan bisa disamakan berdasarkan kesepakatan atau persetujuan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lainnya dan mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi hutangnya dengan jumlah bunga, imbalan atau bagi hasilnya dalam jangka waktu yang disepakati (Andrianto, 2020)		
	Pendapatan merupakan pemasukan yang diperoleh perusahaan akibat dari penjualan produk maupun jasa yang dihasilkan, dimana arus kas masuk tersebut mengakibatkan meningkatnya ekuitas perusahaan yang bukan berasal dari kontribusi pemodal.	Total Pendapatan	Rasio

Sumber diolah oleh Penulis

3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen berupa peristiwa, hal atau orang dengan karakteristik serupa yang dipandang sebagai sebuah semesta penelitian yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti. Adapun sampel adalah subset dari populasi atau terdiri dari beberapa anggota populasi (Ferdinand, 2014). Adapun cara pengambilan sampel disebut teknik *sampling*. Teknik *sampling* terbagi menjadi dua,

Rizka Amelia Sumardi, 2020

ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DAN PERBANKAN KONVENSIONAL DI INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yaitu *random sampling* dan *nonrandom sampling*. Pada teknik *random sampling*, setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel, sedangkan pada *nonrandom sampling* tidak semua anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel (Susetyo, 2012).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonrandom sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Dengan teknik tersebut, peneliti memilih sampel bertujuan secara subyektif karena suatu kelompok tertentu memiliki informasi yang dibutuhkan dan memenuhi kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Ferdinand, 2014).

Populasi dalam penelitian ini adalah bank konvensional dan bank syariah yang terdaftar di Bank Indonesia selama periode 2011-2018. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10 bank syariah dan 10 bank konvensional di Indonesia yang memenuhi kriteria penelitian, yaitu bank tersebut memiliki jumlah aset terbesar dan masih beroperasi serta memiliki laporan tahunan atau laporan keuangan pada periode 2011 sampai 2018.

3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari sumber-sumber yang telah ada. Data-data tersebut biasanya diperoleh dari perpustakaan atau laporan-laporan penelitian terdahulu (Hasan, 2010). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah studi dokumentasi yang didapatkan dari data laporan tahunan dan laporan keuangan bank syariah dan bank konvensional yang menjadi sampel penelitian selama periode 2011-2018. Data tersebut diperoleh dari *website* masing-masing bank syariah dan bank konvensional terkait.

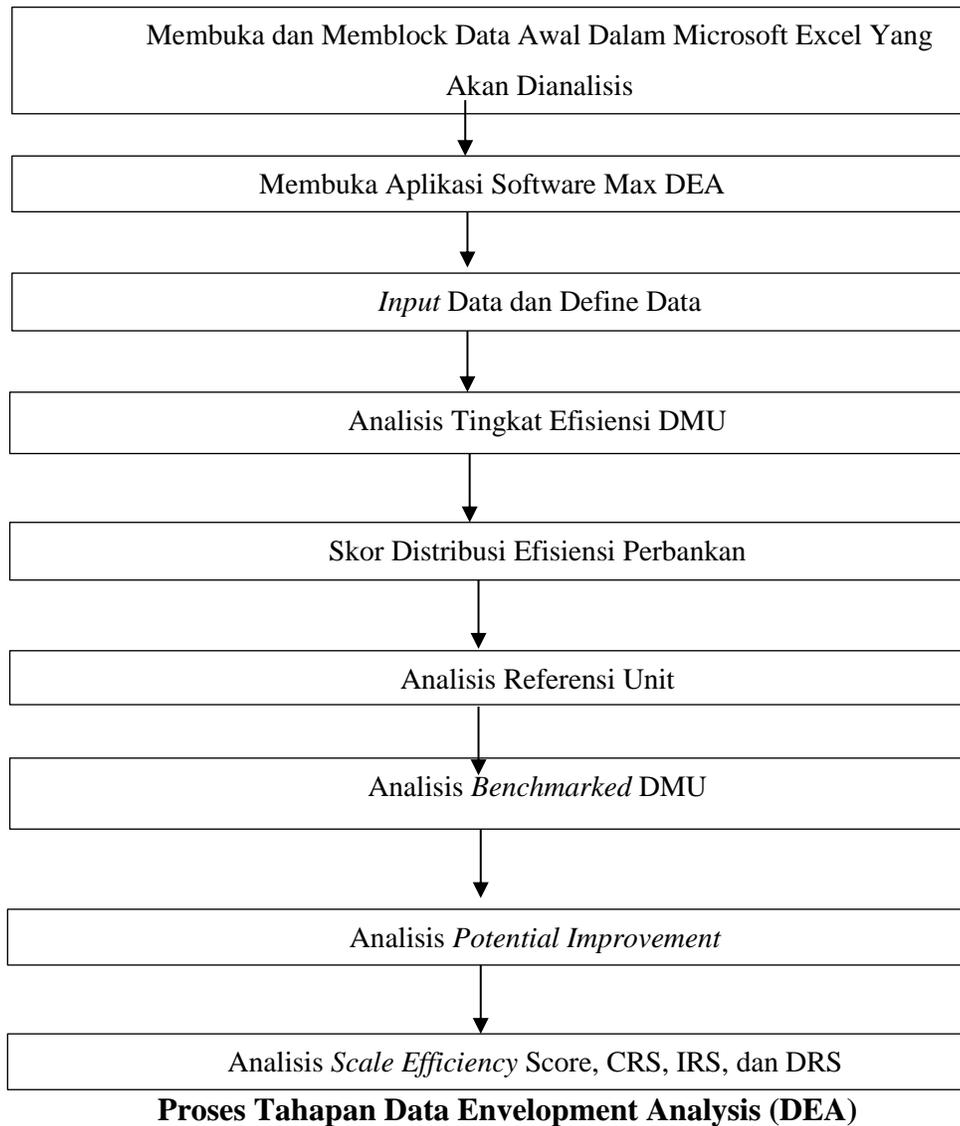
3.3.4 Teknis Analisis Data

Alat bantu untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah alat bantu komputer dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengukur dan menganalisis data efisiensi perbankan syariah dan perbankan konvensional. Adapun

software yang digunakan sebagai penunjang dalam penelitian ini yaitu software *MaxDEA 6.1*. Langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti dalam menganalisis efisiensi adalah sebagai berikut:

1. Menentukan variabel *input* dan *output* untuk diperhitungkan dalam proses analisis.
2. Mengolah data yang ada dengan *Data Envelopment Analysis* menggunakan software *MaxDEA*. Pada proses pengolahan ini terdapat dua tahapan. Yaitu *Step1: Prepare Data*, Pada tahap ini semua data (*DMU*, *input*, dan *output*) ditentukan dan dikemas ke dalam bentuk tabel yang kemudian akan diproses pada tahap berikutnya. *Step2: Run Model*, Tahap pertama dari *step2*, data yang telah disiapkan pada tahap sebelumnya diproses sesuai dengan metode dan pendekatan yang sudah ditentukan sebelumnya (model *Variable Returns to Scale* atau yang dikenal dengan *BCC* dan dengan pendekatan *output-oriented*). Kemudian, tahap terakhir dari *step2*, hasil pemrosesan akan ditampilkan dalam bentuk *result table*.
3. Menginterpretasikan hasil olahan data yang dihasilkan *DEA*. Pada tahap ini akan dijelaskan hasil dari pengolahan data dengan menggunakan alat *data envelopment analysis*. Tahap ini akan menguraikan *DMU* mana yang efisien dan yang inefisiensi serta cara perbaikan efisiensi dengan melihat multiplier dan nilai target yang dihasilkan oleh *DMU* yang dijadikan acuan. Ada beberapa tahapan yang harus ditetapkan sebelum memulai perhitungan.

Tahapan-tahapan tersebut akan sangat berpengaruh pada hasil yang akan dicapai, diantaranya adalah:



Sumber: (Rusydia, 2015)

Decision Making Unit (DMU) adalah unit bisnis yang akan diuji tingkat efisiensinya. DMU pada penelitian ini adalah perbankan syariah dan perbankan konvensional di Indonesia. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan intermediasi. Intermediasi dianggap paling tepat karena perbankan merupakan lembaga intermediasi atau perantara antara pihak kelebihan dana dan pihak yang kekurangan dana. Penentuan pendekatan tersebut berpengaruh pada penggunaan variabel *input-output*. Variabel *input* terdiri dari total simpanan, total aset, dan total pendapatan.

Rizka Amelia Sumardi, 2020

ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DAN PERBANKAN KONVENSIONAL DI INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sedangkan untuk variabel *output* terdiri dari total pembiayaan dan total pendapatan. Data bersumber dari laporan keuangan yang bersifat *time series*. Model DEA yang digunakan adalah model BCC-VRS.

Selanjutnya perlu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data dilakukan untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak. Selanjutnya melakukan teknik statistik *independent sample t-test* bertujuan untuk membandingkan apakah kedua grup tersebut mempunyai rata-rata yang sama ataukah tidak secara signifikan.

1. Metode Data Envelopment Analysis (DEA)

Metologi DEA mempunyai kelebihan dari penggunaannya yaitu (Tanjung & Devi, 2013):

1. DEA mampu menangani pengukuran efisiensi secara relatif bagi beberapa *Decision Making Unit* (DMU) sejenis dengan menggunakan banyak *input* dan *output*
2. Metode ini tidak memerlukan asumsi bentuk fungsi hubungan antara variabel *input* dan *output* sebagaimana diterapkan pada regresi biasa.
3. Dalam DEA, DMU- DMU tersebut dibandingkan secara langsung dengan sesamanya.
4. Faktor *input* dan *output* dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda, sebagai contoh, misalnya *output* 1 (X_1) dapat berupa jumlah jiwa yang diselamatkan sedangkan *output* 2 (X_2) jumlah pendapatan yang diterima dalam satuan rupiah, tanpa perlu melakukan perubahan satuan dari kedua variabel tersebut.

Selain ada kelebihan dari metodologi DEA adapun kelemahan yang dimiliki oleh metodologi DEA ini diantaranya yaitu:

1. Karena DEA merupakan sebuah *extreme point technique*, maka kesalahan-kesalahan pengukuran dapat mengakibatkan masalah signifikan.
2. DEA hanya mengukur efisiensi relatif dari DMU dan tidak mengukur efisiensi absolut. Atau kata lain, DEA hanya menunjukkan perbandingan penilaian baik dan buruk suatu DMU dibandingkan dengan sekumpulan DMU lainnya yang sejenis.
3. Dikarekan DEA adalah teknik nonparametrik, maka uji hipotesis secara sistemik akan sulit dilakukan.
4. Menggunakan rumusan linier *programming* terpisah untuk setiap DMU, maka perhitungan secara manual membutuhkan waktu apalagi untuk masalah dalam skala besar.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak. Bentuk hipotesis untuk uji normalitas data salah sebagai berikut:

- H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal
- H_1 : Data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program SPSS dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha=0,05$). Apabila nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi yang sudah ditentukan ($\alpha=0,05$), maka H_0 diterima dan distribusi data dinyatakan normal. Sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi yang sudah ditentukan ($\alpha=0,05$), maka H_0 ditolak dan distribusi data dinyatakan tidak normal.

3. Uji Non Parametrik (Mann-Whitney Test)

Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk menguji dua kelompok independen dari suatu populasi apabila asumsi distribusi normalitas sampel dan homogenitas tidak terpenuhi (Susetyo, 2012). Dasar penentuan pengambilan keputusan uji *Mann Whitney* adalah apabila nilai probabilitas (Asymp.Sig (2-tailed)) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak atau dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan signifikan antara dua jenis sampel independen. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas (Asymp.Sig (2-tailed)) $< 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak atau dapat dikatakan terdapat perbedaan signifikan antara dua jenis sampel independen.